



TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTASI

Muhammad Fauzan

Heri Akhmadi

Oki Wijaya

Zuhud Rozaki

**LEMBAR PENGESAHAN
BAHAN AJAR NON ISBN**

| | | | |
|----|------------|---|--|
| 1. | Judul | : | Teknologi Informasi dan Komputasi |
| 2. | Penyusun | : | Nama : Muhammad Fauzan, S.P., M.Sc. NIK : 19890718201507 133059 Nama : Heri Akhmadi, S.P., MA. NIK : 19820126201602 133064 Nama : Oki Wijaya, S.P., MP. NIK : 19861030201604 133063 Nama : Zuhud Rozaki, S.P., M.App.Sc., Ph.D. NIK : 19870604201810 133066 |
| 4. | Unit Kerja | : | Agribisnis |

Yogyakarta, 18 Mei 2020

Ketua Program Studi



Ir. Eni Istiyanti, MP

NIK 19650120198812133

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-----------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| TOPIK 1 | 1 |
| PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) | 1 |
| A. Pengertian Teknologi Informasi | 1 |
| B. Peran Teknologi Informasi | 3 |
| C. Perangkat Keras Komputer | 3 |
| TOPIK 2 | 12 |
| ERA INFORMASI | 12 |
| A. Informasi | 12 |
| B. Evolusi Era Informasi | 13 |
| C. Karakteristik Era Informasi | 14 |
| D. Advantages of Information Technology | 14 |
| E. Disadvantages of Information Technology | 15 |
| F. Agribisnis dan Teknologi Informasi | 16 |
| TOPIK 3 | 19 |
| BAGAIMANA Mencari Informasi yang Kredibel di Era Informasi? | 19 |
| A. Search Engine | 19 |
| B. Web Evaluation | 21 |
| TOPIK 4 | 24 |
| BLOG UMY | 24 |
| A. Contents..... | 24 |
| B. Tujuan Instruksional | 25 |
| C. Pengantar | 25 |
| D. Tutorial Blog Umy | 32 |
| E. Tutorial 1: Introduction dan Create Site Blog UMY | 32 |
| F. Tutorial 2: Posting and Page | 41 |
| G. Tutorial 3: Managing Menu and Appearance | 45 |
| H. Tutorial 4: Promoting and SEO of Blog | 48 |
| TOPIK 5 | 52 |
| MICROSOFT WORD | 52 |
| A. Tujuan Praktikum | 52 |
| B. Pengenalan Menu Bar Penting | 52 |
| C. Pengaturan Umum Penulisan Karya Ilmiah | 54 |

| | | |
|------------------------|--|-----------|
| D. | Pengaturan Umum Penulisan Karya Ilmiah | 55 |
| E. | Mendesain Header dan Footer Berbeda pada Setiap Chapter..... | 57 |
| F. | Membuat Daftar Tabel dan Daftar Gambar Otomatis | 57 |
| G. | Me-Review Dokumen | 57 |
| TOPIK 6 | | 58 |
| MICROSOFT EXCEL | | 58 |
| A. | Tujuan Praktikum..... | 58 |
| B. | Mengenal Lembar Kerja dengan Baik (<i>worksheet</i>)..... | 58 |
| C. | Mengenal Perintah-Perintah Penting pada Tab Menu..... | 59 |
| D. | Menggunakan Formula (Rumus) dalam Pengolahan Data | 63 |
| E. | Membuat Grafik..... | 64 |
| F. | Mengenal Konsep Absolut..... | 65 |
| TOPIK 7 | | 67 |
| COREL DRAW | | 67 |
| A. | Tujuan Instruksional | 67 |
| B. | Mengenal Corel Draw..... | 67 |
| C. | Mengenal Perubahan dari beberapa versi CorelDRAW | 68 |
| D. | Tutorial CorelDraw X7 | 69 |
| E. | Membuka Aplikasi Corel X7 | 69 |
| F. | Tutorial Corel Draw..... | 77 |

TOPIK I

PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)

A. Pengertian Teknologi Informasi

Apa sebenarnya yang dimaksud dengan teknologi informasi? Apakah teknologi informasi itu identik dengan komputer? Apakah telepon seluler juga merupakan bagian dari teknologi informasi? Pertanyaan-pertanyaan diatas sering kita dengar dan untuk menjawabnya perlu bagi kita untuk memahami pengertian teknologi informasi itu sendiri.

Teknologi Informasi (dalam Bahasa Inggris disebut : *Information Technology*) biasa disebut TI, IT, atau *infotech* memiliki beberapa definisi sebagai berikut :

| Sumber | Definisi |
|----------------------------|--|
| Alter (1992) | Teknologi Informasi mencakup perangkat keras,perangkat lunak untuk melaksanakan satu atau sejumlah tugas pemrosesan data seperti menangkap, mentransmisikan, menyimpan, mengambil dan memanipulasi atau menampilkan data. |
| Kamus Oxford (1995) | Teknologi Informasi adalah studi atau penggunaan peralatan elektronika, terutama komputer, untuk menyimpan, menganalisis dan mendistribusikan apa saja termasuk kata-kata, bilangan dan gambar. |
| Haag dan Keen (1996) | Teknologi Informasi adalah seperangkat alat yang membantu Anda bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan infromasi. |
| Martin (1999) | Teknologi Informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi. |
| Williams dan Sawyer (2003) | Teknologi Informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi berkecepatan tinggi yang membawa |

| Sumber | Definisi |
|-----------------------------|---|
| | data, suara, dan video. |
| Kadir dan Triwahyuni (2013) | Teknologi Informasi adalah gabungan antara teknologi komputer dan teknologi komunikasi. |

Secara garis besar teknologi informasi dapat dikelompokkan menjadi 2 bagian yaitu perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Perangkat keras menyangkut pada peralatan-peralatan yang bersifat fisik, seperti memori, printer dan keyboard. Adapun perangkat lunak terkait dengan instruksi-instruksi untuk mengatur perangkat keras agar bekerja sesuai dengan tujuan instruksi-instruksi tersebut.

Haag, dkk (2000) membagi teknologi informasi menjadi 6 kelompok yaitu :

- 1) Teknologi masukan (*input technology*).
- 2) Teknologi keluaran (*output technology*).
- 3) Teknologi perangkat lunak (*software technology*).
- 4) Teknologi penyimpanan (*storage technology*).
- 5) Teknologi telekomunikasi (*telecommunication technology*).
- 6) Mesin pemroses (*processing machine*) atau lebih dikenal dengan istilah CPU.

Teknologi masukan adalah segala perangkat yang digunakan untuk memasukan data atau informasi dari sumber asalnya. Contoh teknologi ini antara lain barcode scanner dan keyboard. Barcode scanner merupakan contoh teknologi masukan yang biasa digunakan pada pasar swalayan untuk memasukan data penjualan.

Supaya informasi bisa diterima oleh pemakai yang membutuhkan, informasi perlu disajikan dalam berbagai bentuk. Dalam hal ini teknologi keluaran mempunyai andil yang cukup besar. Pada umumnya informasi disajikan dalam monitor, namun kadangkala pemakai menginginkan informasi yang tercetak dalam kertas (*hard copy*). Pada keadaan seperti ini, piranti printer sangat dibutuhkan.

Untuk menciptakan informasi diperlukan perangkat lunak atau sering disebut program. Program adalah sekumpulan instruksi yang digunakan untuk mengendalikan perangkat keras komputer. Teknologi penyimpanan menyangkut segala peralatan yang digunakan untuk menyimpan data. Hard disk, disket, dan zip disk merupakan contoh media untuk menyimpan data.

Teknologi telekomunikasi merupakan teknologi yang memungkinkan hubungan jarak jauh. Internet dan ATM merupakan contoh teknologi yang memanfaatkan teknologi komunikasi. Mesin pemroses adalah bagian penting dalam teknologi informasi yang berfungsi untuk mengingat data/program (berupa komponen memori) dan mengeksekusi program (berupa komponen CPU).